BATIMENT UEMO

32, Route d'olivet

45000 ORLEANS

MAITRE D'OUVRAGE
MINISTERE DE LA JUSTICE
4, Rue Leon Mauris
21077 DIJON

Lot n°12

VRD – Voiries Réseaux Divers

CCTP

Dossier	
Date	11 Septembre 2026
Phase	PRO
Indice	G

MAITRE D'OEUVRE
AME ARCHITECTURE
3, Avenue Pierre 1er de serbie
75008 PARIS

PAYSAGISTE
LA FABRIQUE DU PAYSAGE
49 rue Lamartine
78 000 VERSAILLES

ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION
AM-EEC
21, Allée des vignes
78850 THIVERVAL GRIGNON
Tél : 06 35 35 50 77
Mél : benjamin.martin@am-eec.com

SOMMAIRE

12.1 PRESCRIPTIONS GENERALES.....6

12.1.1 OBJET DES TRAVAUX.....6

12.1.2 REGLEMENTATION.....6

12.1.3 CERTIFICATION ET LABEL.....8

12.1.4 CONTENU DES PRIX.....8

12.1.5 PROPRETE DU CHANTIER.....9

12.1.6 BRUITS DE CHANTIER.....9

.....9

12.1.7 HORAIRES DE CHANTIER.....9

12.1.8 AMIANTE ET PLOMB.....9

12.1.9 PROTECTIONS DES OUVRAGES, MATERIAUX ET MATERIELS.....9

12.1.10 OPR - LEVEE DE RESERVES - PROCES VERBAL DE RECEPTION.....10

12.1.10.1 Levée de réserves :.....10

12.1.10.2 Réception :.....10

12.2 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES.....10

12.2.1 RÉGLEMENTATION PMR.....10

12.2.2 MISE EN ŒUVRE.....10

12.2.3 MATERIAUX POUR SUBSTITUTION OU REMBLAIS.....11

12.2.4 ASSAINISSEMENT.....11

12.2.5 SIGNALISATION PERMANENTE : PEINTURES, MARQUAGES.....12

12.2.6 SIGNALISATION PERMANENTE : PANNEAU.....14

12.3 DESCRIPTIONS DES PRESTATIONS.....15

12.3.1 TRAVAUX PRÉPARATOIRES.....15

12.3.1.1 Installations de chantier.....15

12.3.1.2 Nettoyage du terrain.....15

12.3.1.3 DICT, Balisage, Signalisation.....15

12.3.1.4 Protection des existants / clôtures provisoires / gestion accès.....16

12.3.2 DÉMOLITIONS.....17

12.3.2.1 DÉMOLITIONS DIVERSES / Décapage (toutes surfaces) / purge ponctuelle / mise à niveau.....17

12.3.3.2 Dépose du pare-ballon du terrain de tennis + clôture sud (pour remplacement).....17

12.3.4 RÉSEAUX DIVERS.....18

12.3.4.1 Assainissement pluvial.....18

12.3.4.1.1 Déplacement d'un avaloir.....18
12.3.4.1.2 Raccordements EP divers / reprises diverses réseaux.....18
12.3.4.1.3 Regards EP (type 40×40 / 50×50), fourniture et pose // neufs pour extension.....19
12.3.4.1.4 Regards EP (type 40×40 / 50×50), fourniture et pose // existants à remplacer.....19
12.3.4.1.5 Création d'une noue d'infiltration arrière de la terrasse.....19

12.3.4.2 Réseaux secs.....20

12.3.4.2.1 Fourreaux et raccordements pour place IRVE.....20
12.3.4.2.2 Fourreaux et raccordements pour place vélo électrique.....20
12.3.4.2.3 Regard béton 60×60.....20

12.3.5 REVÊTEMENTS.....21

12.3.5.1 Fourniture/pose GNT 0/31,5.....21

12.3.5.2 Imprégnation + couche d'accrochage.....21

12.3.5.3 Enrobés beige (type Colclair).....21

12.3.5.4 Stabilisé.....22

12.3.5.5 Bordures.....22

12.3.5.6 Dalles et emmarchements.....23

12.3.6 TERRASSE BOIS.....24

12.3.6.1 Terrasse bois.....24

12.3.6.2 Nez de marches.....24

12.3.6.3 Bande podo-tactile.....25

12.3.6.4 Rampe et seuil PMR en platelage bois.....26

12.3.7 ÉQUIPEMENT SIGNALISATION.....27

12.3.7.1 Bandes de guidage.....27

12.3.7.2 Marquage au sol (places VL/PMR/EV, zébras, flèches).....27

12.3.7.3 Panneautique verticale (PMR/EV/interdictions).....28

12.3.8 CLÔTURE.....28

12.3.8.1 Implantation / Traçage.....28

12.3.8.2 Massifs de scellement béton.....28

12.3.8.3 Clôture maille soudée 3 plis en limite de propriété sud.....28

12.3.8.4 Réfection et renforcement des murs en limite de propriété.....29

12.3.9 PLANTATIONS.....30

12.3.9.1 Plantations arbres (y compris fosse et accessoires).....30

12.3.9.2 Plantations (massifs arbustifs et couvres-sols y compris fosses).....30

12.3.9.3 Préparation sols.....31

12.3.9.4 Enherbements.....31

12.3.9.5 Entretien et garantie des végétaux (1 an).....31

12.3.10 DÉPOLLUTION ET CONDAMNATION DE LA CUVE À FIOUL.....32

12.3.10.1 Mise hors service réglementaire.....32

12.3.10.2 Dépollution de la cuve à fioul et des sols.....32

12.3.10.3 Neutralisation de la cuve à fioul.....33

12.3.10.3 Remblaiement et remise en état.....33

12.3.11 DIVERS.....33

12.3.11.1 DOE.....33

12.3.12 VARIANTE 12.1 - TERRASSE BOIS POUR ESPACE DE PAUSE EXTERIEUR EN LIEN AVEC LA SDR/CUISINE.....34

12.3.12.1 Terrasse bois.....34

12.3.12.2 Encadrement et emmarchement.....35

12.3.12.3 Enrobé beige, à l'arrière. (type Coclair) 35

12.3.13 PSE– CITY-STADE.....36

12.3.13.1 Fourniture et pose d'un city-stade en bois compris clôtures.....36

12.3.13.2 Enherbements.....36
12.3.13.3 Enrobé noir sur l'emprise du city stade yc GNT/imprégnation/couche d'accrochage.....36
12.3.13.4 Allée en stabilisé jusqu'au city-stade sur ep 8cm.....36
12.3.13.5 Bordures en briques.....37
12.3.13.6 Dalle en stabilisé pour accès.....37
12.3.13.7 Plantations arbres (y compris fosse et accessoires).....38
12.3.13.8 Création d'une noue d'infiltration pour le city-stade.....38

12.1 PRESCRIPTIONS GENERALES

12.1.1 OBJET DES TRAVAUX

Le projet de réhabilitation concerne le bâtiment UEMO situé au 32, route d'olivet 45000 ORLEANS.
La parcelle située à l'arrière du bâtiment est classée en Espace Boisé Classé (EBC) au PLU d'Orléans. À ce titre, elle bénéficie d'une protection réglementaire forte (articles L113-1 et suivants du Code de l'urbanisme).
Les entreprises devront impérativement respecter les dispositions suivantes :
Protection générale

- Interdiction de tout défrichement, abattage ou atteinte aux arbres et à la végétation sans autorisation préalable.
- Interdiction de stockage de matériaux, terres, déchets ou engins dans la zone EBC.
- Interdiction de circulation d'engins, sauf autorisation spécifique du maître d'ouvrage / maître d'œuvre.

Protection des arbres et du sol

- Respect d'une zone de protection correspondant a minima à l'emprise du houppier des arbres.
- Interdiction de déposer des produits polluants (béton, hydrocarbures, etc.)

Réseaux et travaux à proximité

- Tous les travaux à proximité devront être réalisés avec des techniques adaptées (terrassement manuel ou précautionneux).
- Aucune coupe de racines structurantes sans validation préalable.

Organisation du chantier

- Définition d'un plan d'installation de chantier excluant strictement la zone EBC.
- Sensibilisation obligatoire du personnel de chantier à la protection de cette zone.
- Toute dégradation constatée sera à la charge de l'entreprise.

Responsabilités

- L'entreprise est responsable de toute atteinte à l'EBC et devra prendre en charge les mesures compensatoires ou réparations exigées par les autorités compétentes.

Programme travaux :

- Construction d'une extension en maçonnerie avec couverture en ardoise.
- Remplacement des menuiseries extérieures.
- Révision des couvertures.
- Ravalement des façades en micro-mortier.
- Reprise des structures existantes.
- Réaménagement intérieurs total (Sols, Murs, plafonds).
- Réfection de l'ensemble des réseaux.
- Doublage de l'ensemble des murs.

Allotissement :

- Lot 01 : Désamiantage/Déplombage
- Lot 02 : Installation de chantier/Gros œuvre
- Lot 03 : Traitement de façade
- Lot 04 : Couverture/Étanchéité
- Lot 05 : Menuiseries extérieures
- Lot 06 : Menuiseries intérieures
- Lot 07 : Isolation/Plâtrerie/Plafond suspendus
- Lot 08 : CFO/CFA – Contrôle d'accès - SSI
- Lot 09 : Plomberie - Chauffage - Ventilation
- Lot 10 : Peinture/Revêtement de sols souples
- Lot 11 : Revêtement de sols durs
- Lot 12 : Voirie réseaux divers/Espaces verts

12.1.2 REGLEMENTATION

Les "Documents de référence contractuels" applicables aux travaux du présent marché sont notamment les suivants, sans que cette

énumération ne soit exhaustive. Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive :

- le Code civil ;
- le Code de la construction et de l'habitation ;
- le Code général des collectivités territoriales ;
- le Code des communes ;
- le Code de la santé publique ;
- le Code de l'environnement ;
- le Code de l'urbanisme ;
- le Code rural ;
- le Code du travail ;
- tous les autres codes applicables ;
- CCCG Travaux SNCF version du 1 Janvier 2020 disponible sur le site des fournisseurs
- le Règlement sanitaire national et/ou départemental ;
- la Réglementation sécurité incendie ;
- les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier ;
- les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux ;
- les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché
- Avis techniques (CSTB)
- Les Normes Françaises édictées par l'AFNOR
- Les prescriptions des fabricants
- Les règles professionnelles
- Les lois décrets et règlements
- Les règles de l’art
- etc.

Liste non exhaustive.
Outre les prescriptions techniques particulières contenues dans le présent devis descriptif, le calcul et l’exécution des ouvrages seront soumis aux Cahiers des Clauses Techniques (C.C.T.) et règles de calculs D.T.U. Documents Techniques Unifiés ainsi que les normes françaises NF appelées à les remplacer, prescriptions en vigueur à la date de la remise des offres, en particulier :

Terrassements – Voirie – Plateformes

- NF P 94-500 : Missions géotechniques
- GTR (Guide des Terrassements Routiers – SETRA/CEREMA)
- NF P 11-300 : Classification des matériaux utilisables en remblais
- Fascicule 2 du CCTG : Terrassements généraux
- NF EN 13242 : Granulats pour matériaux traités et non traités
- NF EN 13043 : Granulats pour mélanges hydrocarbonés
- NF EN 13108 : Enrobés bitumineux

Assainissement EU / EP

- Fascicule 70 du CCTG : Travaux d’assainissement
- NF EN 1610 : Pose et essais des canalisations
- NF EN 476 : Exigences générales pour composants de réseaux
- NF EN 1401 : Canalisations PVC
- NF EN 12666 : Canalisations PE
- NF EN 1916 : Tuyaux béton
- NF P 16-346-2 : Essais d’étanchéité

Réseaux d’eau potable

- Fascicule 71 du CCTG : Réseaux d’eau potable
- NF EN 805 : Réseaux d’alimentation en eau
- NF EN 545 : Tuyaux fonte ductile

Réseaux secs – Fourreaux – Télécommunications

- NF EN 61386 : Systèmes de conduits pour câbles
- NF C 11-201 : Réseaux publics de distribution d’électricité
- Prescriptions ENEDIS / opérateurs télécom

Bordures – Trottoirs – Éléments préfabriqués

- NF EN 1340 : Bordures en béton
- NF EN 1339 : Dalles en béton
- NF EN 1338 : Pavés béton

Signalisation horizontale

- NF EN 1436 : Performances des marquages routiers
- NF P 98-332 : Produits de marquage
- Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière (IISR)

Sécurité – Coordination – Réseaux existants

- Code du Travail – travaux en tranchées
- Réglementation DT-DICT (anti-endommagement réseaux)

- AIPR (Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux)

Les ouvrages devront également respecter :

- Les prescriptions du Plan Local d'Urbanisme le cas échéant,
- Les prescriptions du gestionnaire de voirie,
- Les règles de l'art en matière de compactage et de mise en œuvre.

En cas de modification des textes réglementaires entre la remise des offres et l'exécution des travaux, les prescriptions applicables seront celles en vigueur à la date de l'exécution, sauf disposition contractuelle contraire.

12.1.3 CERTIFICATION ET LABEL

Les travaux décrits au présent C.C.T.P. devront être réalisés par une entreprise spécialisée en Voiries et Réseaux Divers, disposant de personnels qualifiés, de moyens matériels adaptés et d'une expérience avérée dans des opérations de nature et d'importance équivalentes. Cf certification demandée au CCAP

- Exigences complémentaires

L'entreprise devra également justifier :

- D'une habilitation AIPR (Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux) pour l'encadrement et les opérateurs ;
- De la capacité à établir les DICT et à gérer les procédures anti-endommagement ;
- D'une assurance responsabilité civile et décennale couvrant explicitement les travaux de VRD ;
- De références récentes en travaux de voirie et réseaux.

En cas de sous-traitance, les sous-traitants devront présenter des qualifications équivalentes à celles exigées pour l'entreprise titulaire.

La Maîtrise d'Ouvrage se réserve le droit de refuser toute entreprise ne présentant pas les qualifications et garanties suffisantes au regard de la nature des travaux.

12.1.4 CONTENU DES PRIX

Dans le cadre de l'exécution de ce marché, l'Entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat. Ainsi, les travaux comprendront implicitement toutes les prescriptions et détails développés dans le cours du CCTP.

Les documents, écrits et graphiques fournis aux entreprises, ont pour but de renseigner les Entrepreneurs sur la nature et la localisation des ouvrages à exécuter. Ils sont réalisés au stade d'avant projet. Le projet comportant les documents d'exécution, de synthèse complémentaires et les plans de fabrication, seront réalisés par l'Entreprise.

Les Entrepreneurs établiront leur soumission d'après les bordereaux quantitatifs préétablis, dans le cadre des règles de l'Art du bâtiment et de la réglementation en vigueur.

Les prix comprennent :
- la valeur de toutes les sujétions et prescriptions d'exécution telles qu'elles résultent des différents documents contractuels, lois, décrets, arrêtés et leur circulaire d'application régissant la construction, de la situation des locaux, des exigences du calendrier d'exécution, du respect des règles de sécurité édictées par le Ministère du Travail ou autre organisme de prévention d'accidents du travail,
- tous les travaux de reprise, de raccordement, de finition et accessoires annexes et connexes participant au parfait achèvement,
- tous raccordements et qu'elle que soit la distance de raccordement aux différents réseaux (électricité, …).

Ainsi que tous les autres ouvrages prévus ci-après au CCTP.

Les travaux comprennent donc implicitement les prestations et fournitures selon les cahiers des clauses spéciales du DTU.

Tous les frais consécutifs aux dispositions ci-dessus sont implicitement compris dans les prix du marché.

L'Entrepreneur ne peut prétendre à aucune majoration du prix forfaitaire pour raison d'omission dans les prescriptions techniques, étant entendu qu'il doit se rendre compte de l'importance des travaux à réaliser et qu'il aura suppléé, par ses connaissances professionnelles, aux omissions éventuelles sur les pièces du marché. Le fait, par l'Entrepreneur, d'exécuter sans rien changer aux

prescriptions de tous les documents techniques annexés au dossier marché, n'atténue en rien sa pleine responsabilité de constructeur et de technicien.

Le prix remis par l'entreprise est un prix global et forfaitaire. Il ne saurait être question de quelques travaux supplémentaires, en cours de travaux. En conséquence, l'entreprise est invitée à prendre en compte tous les aléas signalés, à avertir le Maître d'Œuvre en cas d'imprécision ou d'omission pouvant entraîner une incidence financière quelconque et ce, avant la remise des offres.

12.1.5 PROPRETE DU CHANTIER

L'Entrepreneur est tenu de ramasser, de manutentionner et d'enlever ses propres gravois et ceci au fur et à mesure de leur production et doit procéder au nettoyage, à la réparation et à la mise en état des installations qu'il aura salies ou détériorées. Ces nettoyages seront exécutés quotidiennement et autant de fois qu'il sera nécessaire. En cas de défaillance de l'Entrepreneur, le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Oeuvre ou l'Intervenant désigné par ceux-ci pourront faire exécuter, sans rappel écrit, un nettoyage sur l'emprise considérée par l'Entreprise de son choix, aux frais et préjudices de l'Entrepreneur.

Par conséquent, en dehors des lieux prévus à cet effet ou hors des périodes d'utilisation, aucun matériau ni matériel ne sera toléré par le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Oeuvre ou l'Intervenant désigné par ceux-ci. L'Entrepreneur sera responsable jusqu'à la fin du chantier, du maintien en état de propreté de ce dernier.

12.1.6 BRUITS DE CHANTIER

Compte tenu des conditions du chantier, l'Entrepreneur doit apporter une attention particulière aux bruits de chantier. Il doit veiller à ce que les bruits de chantier ne dépassent, en aucun cas, les limites fixées par la réglementation en vigueur en matière de nuisance sonore. L'Entrepreneur aura à prendre toutes dispositions utiles à ce sujet pour respecter la législation.

12.1.7 HORAIRES DE CHANTIER

Sauf description particulière, l'ensemble des travaux seront à réaliser du lundi au vendredi entre 8h et 18h.

Tout travail en dehors de ces horaires devra faire l'objet d'une demande au près du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Oeuvre ou l'Intervenant désigné par ceux-ci.

12.1.8 AMIANTE ET PLOMB

Le Maitre d'ouvrage a réalisé le diagnostic amiante et plomb avant travaux obligatoire qui a mis en évidence la présence d'amiante (cf. diag amiante avant travaux joint au DCE).

Cela dit, l'Entrepreneur, durant la phase de reconnaissance des existants et avant toute installation de chantier, signalera au Maître d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre ou l'Intervenant désigné par ceux-ci, la présence de tout ou partie d'ouvrage ou d'éléments qui pourraient comporter des fibres d'amiante ou du plomb afin de prendre les mesures qui s'imposent. S'il y a lieu d'en suspecter la présence, un diagnostic plomb ou amiante complémentaire sera diligenté par le Maître d'ouvrage avant toute intervention.

12.1.9 PROTECTIONS DES OUVRAGES, MATERIAUX ET MATERIELS

L'Entrepreneur sera tenu responsable des ouvrages de son lot et en doit la protection jusqu'à la réception.

Il est en outre précisé que les détériorations :
- constatées en cours de chantier, sont réparées ou remplacées par et aux frais de l'Entrepreneur responsable, à charge pour lui de se faire couvrir par son assurance ;
- causées par les effets atmosphériques, sont réparées par et aux frais de l'Entrepreneur dont les ouvrages ont été détériorés, à charge pour lui de se faire couvrir par son assurance.

Chaque Entrepreneur est responsable des matériaux et matériels qu'il a approvisionné et de ses outils de chantier. Ils sont couverts par une assurance vol et incendie à moins que l'Entrepreneur préfère être son propre assureur. L'Entrepreneur doit garantir les matériaux, les éléments préfabriqués et les ouvrages exécutés de toutes les dégradations et des avaries qu'il pourrait éprouver par suite des intempéries et pour toute autre cause. Celui-ci reste responsable de la conservation de tous ses matériaux et ouvrages jusqu'à la réception des travaux, nonobstant les dispositions du CCAP quant à la garantie après la réception des travaux.

12.1.10 OPR - LEVEE DE RESERVES - PROCES VERBAL DE RECEPTION

12.1.10.1 LEVÉE DE RÉSERVES :

Les entreprises disposeront du délais entre les OPR et la réceptions finales pour lever l'ensemble des réserves.

12.1.10.2 RÉCEPTION :

Toutes les réserves seront réputées toutes levées par les entreprises.

Une équipe de finition devra accompagner le Le Maître d'Oeuvre. La présence du MOA est indispensable.

Le PV de réception devra être signé par l'ensemble des parties (Maître d'Ouvrage, Maître d'Oeuvre et les Entreprises).

12.2 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

12.2.1 RÉGLEMENTATION PMR

- La loi 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées fixe le principe d'une accessibilité généralisée intégrant tous les handicaps qu'ils soient d'ordre physique, visuel, auditif ou mental.
- La circulaire ministérielle DGHUC 2770-53 du 30 novembre 2007 définit les modalités d'application.
- La Norme NF P98-351 – Éveil et vigilance – Caractéristiques, essais et règles d'implantation des dispositifs podotactiles au sol d'éveil de vigilance à l'usage des personnes aveugles ou malvoyantes.

L'exécution des travaux et les conditions de réception, seront conformes aux règlements officiels, D.T.U., C.S.T.B., normes françaises, Lois, aux cahiers de prescriptions. Cette liste n'est pas limitative, et ne sauraient dispenser de l'application des règlements en vigueur, à la date de construction, pour les travaux suivants :
- Bande de guidage,
- Panneau de signalisation d'itinéraire,
- Signalisation place de stationnement,
- Revêtement en béton finition balayé,
- Revêtement enrobé en béton bitumeux de type voirie,
- Grille de caniveau,
- Seuil maçonné,
- Bande d'appel de vigilance,
- Fouilles.

12.2.2 MISE EN ŒUVRE

Le présent CCTP a pour objet d'informer aussi exactement que possible l'entreprise sur la nature, l'importance, et le niveau de qualité des ouvrages à exécuter ; il est considéré comme n'ayant aucun caractère limitatif. L'entrepreneur sera considéré comme ayant une connaissance parfaite de l'ensemble des documents constituant le dossier de consultation. Il devra prévoir tous les travaux de sa spécialité nécessaire au complet et parfait achèvement de ses ouvrages, conformément aux règles de l'art et aux prescriptions techniques existantes.
L'entrepreneur retenu sera tenu, de par ses connaissances professionnelles de suppléer toutes omissions ou insuffisances qui auraient pu se glisser dans l'établissement des documents. Il ne pourra, de ce fait, prétendre à quelques modifications que ce soit dans cette offre. Il lui appartiendra de signaliser au Maître d'œuvre les omissions ou insuffisances constatées avant notification de la commande.
Toute omission décelée après cette notification ne pourra entrainer de modification du montant de celle-ci. Aucune indemnité supplémentaire ne sera allouée pour l'exécution des travaux de son lot en plusieurs phases. Les détériorations occasionnées par suite d'intempéries, pendant l'exécution des travaux, et dont la seule responsabilité incombe seulement à l'entrepreneur du présent lot, seront réparés aux frais dudit entrepreneur.
L'entrepreneur fait son affaire de l'installation de chantier spécifique à ses travaux et des moyens de levage correspondants. L'ensemble restant entièrement à sa charge. L'entreprise dans le cadre de son marché devra fournir tous les plans d'exécution nécessaires à la réalisation des travaux. Ces plans devront être validés par le maître d'œuvre avant tout démarrage des travaux.

12.2.3 MATERIAUX POUR SUBSTITUTION OU REMBLAIS

PROVENANCE
Les matériaux pour remblais y compris substitution sont :
- Soit des déblais de bonne qualité extraits sur le site, sélectionnés à partir des résultats d'analyse.
- Soit des matériaux fournis par l'Entrepreneur en provenance d'un site d'emprunt laissé à son initiative et soumis à l'agrément du Maître d'œuvre.

NATURE DES MATERIAUX
Les matériaux proposés se trouvent principalement parmi les classes suivantes du Guide Technique des Remblais : C1B2, C1B3, C2B2, C2B3, D2 ou D3, R. Les graves recyclés définies dans le fascicule C
– Matériaux naturels et éco matériaux peuvent également être proposées.

CONDITIONS D'UTILISATION DES SOLS
Les conditions d'utilisation des sols sont fixées d'après leur nature, leur état et la situation météorologique par les tableaux du Guide Technique qui permettent de déterminer les conditions d'extraction, de réutilisation, de régalage et de compactage. En cas de solutions multiples, la décision revient au Maître d'œuvre.

CONTROLE DES MATERIAUX
Avant tout emploi, les matériaux doivent avoir subi les essais suivants :
- Granulométrie (tamisage et sédimentométrie), suivant la NFP 94056.
- Équivalent de sable, NFP 94056. - Limites d'Atterberg, NFP 94056.
- Valeur au bleu de méthylène, NFP 94068.
- Densités sèches et humide (Optimum Proctor), NFP 94068.
- Classification géotechnique, NFP 11300.

12.2.4 ASSAINISSEMENT

Les travaux d'assainissement comprennent l'ensemble des prestations nécessaires à la réalisation complète des réseaux d'eaux usées (EU), d'eaux pluviales (EP) et, le cas échéant, des dispositifs de gestion alternative des eaux pluviales.

Les ouvrages seront exécutés conformément :

- Au fascicule 70 du CCTG – Travaux d'assainissement,
- À la norme NF EN 1610 (pose et essais des canalisations),
- Aux normes NF EN relatives aux canalisations (PVC, PEHD, béton, fonte, etc.),
- Aux règlements sanitaires départementaux,
- Aux prescriptions du gestionnaire de réseau,
- Aux plans et pièces du marché.

Nature des prestations

Les travaux comprennent notamment :

- Les terrassements en tranchées,
- Les blindages éventuels,
- La fourniture et la pose des canalisations,
- Les lits de pose et enrobages,
- Les grillages avertisseurs,
- La réalisation des regards, boîtes de branchement et ouvrages annexes,
- Les raccordements aux réseaux existants,
- Les essais d'étanchéité et contrôles de conformité,
- Le remblaiement et le compactage.

Implantation et altimétrie

L'entreprise devra :

- Vérifier les altitudes et pentes indiquées aux plans,
- S'assurer de la compatibilité des niveaux avec les réseaux existants,
- Adapter les profondeurs en fonction des contraintes du site,
- Garantir les pentes minimales réglementaires.

Toute incohérence devra être signalée avant exécution.

Mise en œuvre

Les canalisations seront posées :

- Sur lit de pose en matériaux adaptés,
- Avec respect des alignements et pentes,
- Sans contrainte excessive sur les joints,
- Conformément aux recommandations des fabricants.

Les remblais en zone de tranchée seront réalisés par couches successives et soigneusement compactés.

Essais et contrôles

Avant réception, l'entreprise devra réaliser :

- Les essais d'étanchéité des réseaux (air ou eau),
- Les contrôles de compactage,
- Le passage caméra si exigé,
- Les contrôles altimétriques.

Les procès-verbaux d'essais devront être fournis à la Maîtrise d'Œuvre.

Protection des réseaux existants

L'entreprise devra :

- Procéder aux DICT réglementaires,
- Repérer les réseaux existants,
- Mettre en œuvre les protections nécessaires,
- Assurer la continuité de service si exigée.

Dossier de fin de travaux

Seront remis à la réception :

- Plans de récolement géoréférencés,
- Profils en long si requis,
- PV d'essais,
- Notices d'entretien des ouvrages spécifiques.

12.2.5 SIGNALISATION PERMANENTE : Peintures, marquages

Les provenances des matériels et produits devront être soumises à l'agrément du Maître d'Œuvre.

Les prestations devront être conformes :

- À l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière (IISR),
- À la norme NF EN 1436 (Performances des marquages routiers),
- Aux normes NF P 98-332 et NF P 98-351 relatives aux produits de marquage,
- Aux prescriptions du Guide Technique du CEREMA en vigueur.

Les spécifications ci-après complètent ces dispositions.

Nature des produits

Les produits utilisés pour les marquages horizontaux pourront être :

- Peinture routière solvantée ou à l'eau,
- Résine thermoplastique à chaud,
- Enduit à froid (résine méthacrylate),
- Produits structurés antidérapants si exigé.

Le choix du produit devra être adapté :

- Au trafic prévisionnel,
- À la nature du support (enrobé, béton),
- Aux exigences de durabilité.

Les produits devront bénéficier d'une certification NF ou d'un marquage CE conforme.

Dimensions et implantation

Les largeurs, longueurs et géométries des marquages (lignes, zébras, pictogrammes, flèches directionnelles, places PMR, stationnement, STOP, etc.) devront être conformes :

- Aux prescriptions de l'IISR,
- Aux plans du projet validés par la Maîtrise d'Œuvre.

Les tolérances dimensionnelles admises devront respecter les normes en vigueur.

L'implantation sera réalisée après traçage préalable et validation.

Performances

Les marquages devront répondre aux exigences suivantes (selon NF EN 1436) :

- Rétro-réflexion (RL),
- Coefficient de luminance (Qd),
- Résistance au glissement (SRT),
- Durabilité adaptée au trafic.

Des billes de verre ou granulats antidérapants seront incorporés ou saupoudrés selon les performances exigées.

Préparation du support

Avant application, l'entreprise devra :

- Nettoyer soigneusement le support (balayage, soufflage),
- Éliminer les poussières, huiles, laitances ou parties non adhérentes,
- Vérifier l'état du revêtement (absence d'humidité excessive),
- Réaliser un éventuel primaire d'accrochage si nécessaire.

Aucune application ne pourra être réalisée par temps de pluie ou sur support humide.

Mise en œuvre

L'application sera réalisée par matériel adapté :

- Machine de traçage mécanique,
- Application manuelle pour pictogrammes spécifiques.

L'épaisseur du film sec devra être conforme aux prescriptions fabricant.

La circulation ne pourra être rétablie qu'après séchage complet.

Protection et réception

L'entreprise devra :

- Assurer la protection des marquages jusqu'au séchage complet,
- Mettre en place une signalisation temporaire adaptée,
- Nettoyer les éventuelles projections ou débordements.

La réception comprendra un contrôle visuel, dimensionnel et de conformité aux plans.

Dispositions générales

Tous les frais liés :

- À l'implantation,
- Aux reprises éventuelles,
- Aux sujétions climatiques,
- Aux essais et contrôles,
- Aux protections temporaires,

sont réputés inclus dans les prix du marché.

12.2.6 SIGNALISATION PERMANENTE : PANNEAU

Les provenances des matériels et produits devront être soumises à l'agrément du Maître d'œuvre.
Les spécifications de la norme NFP 98-530 et des normes auxquelles elle fait référence, sont applicables. Elles sont complétées par les prescriptions des paragraphes suivants.
Dimensions
Les panneaux utilisés seront de la gamme adaptée dont les dimensions sont données par la norme NFP 98-532-1 et NFP 98-532-3 pour les panonceaux. Les tolérances dimensionnelles admissibles sont données par la norme NFP 98-531.
Subjectiles
Ils seront exclusivement réalisés en alliage d'aluminium. L'épaisseur minimale sera de quatre millimètres (4 mm).
La résistance aux déformations répondra aux sollicitations prévues à l'article 7.4 de la norme NFP 98-530.
Revêtement et décors
Les représentations graphiques et leurs dimensions seront conformes aux spécifications de la norme NFP 98-532-2 et NFP 98-532-3 pour les panonceaux. Les tolérances admissibles sont celles définies par la norme NFP 98-531.
Fixations
La boulonnerie, les attaches, les colliers et tout autre élément de fixation devront être de type homologué.
Ils pourront être en acier galvanisé ou en alliage d'aluminium. Il est rappelé qu'il ne devra pas y avoir de contact direct entre les alliages d'aluminium et les métaux ferreux. L'isolation devra être réalisée par l'intermédiaire de rondelles aluminium et de rondelles plastiques. Les systèmes de fixation des panneaux doivent permettre leur adaptation aux supports standards. Ils ne doivent pas comporter d'éléments traversant le revêtement côté décor.
Supports
Ils seront conformes aux spécifications de l'article 5.2 et 7.4 de la norme NFP 98-530. Ils devront être en acier galvanisé, d'un type homologué et répondre aux sollicitations exercées par le vent sur le panneau. En cas d'utilisation de supports de section creuse, l'extrémité supérieure sera capuchonnée.
Massifs et ancrages
Le ciment utilisé sera du CPJ ou CLK 45 et devra satisfaire aux spécifications de la norme NFP 15 301. Le sable pour le béton ne doit pas contenir d'éléments dont la plus grande dimension dépasse 5 mm et son équivalent de sable ne doit pas être inférieur à 70.
La grosseur maximale des granulats moyens et gros ne doit pas excéder 31,5 mm.

12.3 DESCRIPTIONS DES PRESTATIONS

12.3.1 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

12.3.1.1 INSTALLATIONS DE CHANTIER

Installations de chantier nécessaire à son personnel et au stockage de son matériel.
Ses équipements de sécurité et tous les moyens nécessaires à l'exécution de ses ouvrages et au bon déroulement des travaux.

En barrières métalliques démontables du type HERAS ou similaire, compris :
- transport, mise en place
- déplacement pendant le chantier
- démontage et évacuation en fin de chantier

Suivant préconisation notice d'organisation de chantier.

12.3.1.2 NETTOYAGE DU TERRAIN

Tri et rotation des déchets du au présent lot. Évacuation des déchets minimum 2 fois par semaine.
Nettoyage régulier des zones de chantier.

Prestations à inclure :
- Nettoyage des abords du chantier, quotidien ou à la demande du MO ou de la MOE
- Évacuation des déchets au minimum 2 fois par semaine

Si le nettoyage ne parait pas satisfaisant, le titulaire du présent lot se verra facturer un montant égal au nettoyage réalisé par une tierce entreprise.

Localisation : ensemble du site du projet

12.3.1.3 DICT, BALISAGE, SIGNALISATION

Avant tout commencement d'exécution, l'entreprise devra :

- Procéder aux déclarations réglementaires DT/DICT conformément à la réglementation anti-endommagement des réseaux ;
- Consulter le guichet unique ;
- Obtenir les plans des concessionnaires ;
- Vérifier la classe de précision des réseaux (A, B ou C) ;
- Réaliser, si nécessaire, des investigations complémentaires (détection électromagnétique, sondages manuels).

Aucun terrassement ne pourra être entrepris sans retour conforme des exploitants de réseaux.

L'entreprise est tenue de respecter les prescriptions techniques des concessionnaires.

Balisage de chantier

L'entreprise devra assurer :

- La délimitation des zones de travaux par barrières ou clôtures adaptées ;
- La mise en place d'une signalisation temporaire conforme à la réglementation en vigueur ;
- La protection des zones de tranchées et fouilles ouvertes ;
- L'installation de dispositifs lumineux si nécessaire (travaux nocturnes ou faible visibilité).

Le balisage devra être maintenu, vérifié quotidiennement et adapté à l'avancement des travaux.

Signalisation temporaire

La signalisation temporaire devra être conforme :

- À l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière ;
- Aux prescriptions du gestionnaire de voirie ;
- Au Code de la Route.

Elle comprendra notamment :

- Panneaux d'approche
- Dispositifs de déviation le cas échéant,
- Marquage provisoire,
- Signalisation de limitation de vitesse si nécessaire.

L'entreprise assurera la mise en place, l'entretien et la dépose en fin d'intervention.

12.3.1.4 PROTECTION DES EXISTANTS / CLÔTURES PROVISOIRES / GESTION ACCÈS

Protection des ouvrages et réseaux existants

L'entreprise devra prendre toutes dispositions pour :

- Repérer les réseaux et ouvrages existants ;
- Mettre en place des protections mécaniques adaptées ;
- Assurer le maintien en service des réseaux conservés ;
- Protéger les façades, bordures, regards, mobiliers urbains et plantations,
- La protection du puit dans la zone EBC par 4 panneaux de clôture de chantier type HERAS sur plots et menottées.

Toute dégradation imputable aux travaux sera réparée aux frais de l'entreprise.

Clôtures provisoires

L'entreprise devra installer, si nécessaire :

- Des clôtures provisoires rigides type panneaux grillagés ;
- Des barrières mobiles ;
- Des dispositifs empêchant l'accès aux zones dangereuses.

Les clôtures devront :

- Être stables et correctement ancrées ;
- Être maintenues en bon état ;
- Être déposées en fin de chantier.

Gestion des accès et circulations

L'entreprise devra :

- Maintenir les accès riverains et aux services de secours ;
- Organiser les circulations piétonnes et véhicules ;
- Mettre en place des cheminements provisoires sécurisés ;
- Adapter le phasage des travaux pour limiter les gênes.

En cas de site occupé, l'entreprise devra coordonner ses interventions avec l'exploitant.

12.3.2 DÉMOLITIONS

12.3.2.1 DÉMOLITIONS DIVERSES / DÉCAPAGE (TOUTES SURFACES) / PURGE PONCTUELLE / MISE À NIVEAU

Les prestations comprennent :

- Le décapage des terres végétales ou matériaux impropres ;
- Les purges ponctuelles des zones instables ou dégradées ;
- L'extraction et l'évacuation des matériaux non conformes ;
- La mise à niveau générale de la plateforme ;
- Le réglage altimétrique conformément aux plans.

Les zones purgées seront reconstituées en matériaux adaptés et compactés.

La plateforme devra présenter une portance suffisante avant mise en œuvre des couches supérieures.

Les terres excédentaires seront conservées sur le site pour réemploi ultérieure. Le lieu d'entreposage si trop d'excédent sera à valider avec la MOA/MOE.

Les éléments existants à déposer :
- L'ensemble des revêtements de sols de la cour avant et terrasse arrière (en dehors des emmarchements)
- le bassin,
- le mur bahut,
- les emmarchements en briques côté terrasse,
- le terrain de tennis : complètement dans la partie qui sera végétalisée (plantation + noue d'infiltration), revêtement de surface uniquement pour la surface transformée en city-stade la base servira aux fondations du futur city-stade

12.3.3.3 DÉPOSE DU PARE-BALLON DU TERRAIN DE TENNIS + CLÔTURE SUD (POUR REMPLACEMENT)

La présente prestation concerne la dépose partielle de la clôture Sud de la propriété (34ml) pour remplacement à neuf. La dépose comprend les poteaux de supports et les panneaux en treillis. Les massifs de fondations seront conservés.

La présente prestation concerne la dépose complète du pare-ballon existant, implanté en périphérie du terrain, conformément aux plans et aux prescriptions du présent CCTP.

L'entreprise titulaire devra procéder à la dépose soignée de l'ensemble des éléments constituant le pare-ballon, comprenant notamment :

- les filets,
- les câbles de tension,
- les poteaux de support (métalliques ou autres),
- les systèmes de fixation, ancrages et accessoires associés.

Les travaux comprendront :

- la mise en sécurité préalable de la zone d'intervention,
- le démontage méthodique des équipements, sans détérioration des ouvrages conservés,
- l'extraction des scellements existants (massifs béton, platines, etc.) si requis,
- l'évacuation complète des matériaux déposés.

Tous les éléments déposés seront évacués vers une filière agréée conformément à la réglementation en vigueur, y compris tri, transport et traitement des déchets.

L'entreprise devra également :

- reboucher les réservations et remettre en état les sols après dépose (remblai, nivellement, compactage),
- assurer la continuité et la sécurité des abords du terrain après intervention.

Les travaux incluent toutes sujétions nécessaires à une parfaite exécution, y compris les moyens d'accès, de levage et de protection.

Aucune plus-value ne sera accordée pour les difficultés d'accès ou les contraintes liées à l'environnement du site, celles-ci étant réputées incluses dans le prix forfaitaire.

12.3.4 RÉSEAUX DIVERS

12.3.4.1 ASSAINISSEMENT PLUVIAL

12.3.4.1.1 Déplacement d'un avaloir

La présente prestation concerne le déplacement d'un avaloir existant, y compris toutes sujétions nécessaires à sa remise en service dans sa nouvelle implantation, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent CCTP.

Les travaux comprendront notamment :

- le repérage préalable des réseaux existants et la mise en sécurité de la zone d'intervention,
- la dépose soignée de l'avaloir existant, y compris grille, cadre et éléments constitutifs,
- la démolition partielle des ouvrages annexes (enrobés, béton, regards, canalisations) nécessaires à l'intervention,
- la réalisation des terrassements pour la nouvelle implantation.

L'entreprise réalisera ensuite :

- la mise en place de l'avaloir à son nouvel emplacement, comprenant la fourniture éventuelle d'éléments neufs si nécessaire,
- le raccordement aux réseaux d'eaux pluviales existants, y compris adaptation ou création de canalisations (PVC, béton ou autre matériau conforme),
- la réalisation des ouvrages de scellement et d'assise (béton, mortier),
- le réglage altimétrique précis de la grille en cohérence avec les niveaux finis.

Les prestations incluent également :

- le remblaiement des fouilles avec matériaux adaptés et compactage par couches,
- la réfection des surfaces (enrobés, revêtements, espaces verts) à l'identique de l'existant,
- l'évacuation des déblais et matériaux issus de la démolition vers une filière agréée.

L'entreprise devra garantir la parfaite étanchéité et le bon écoulement des eaux après travaux.

Toutes les sujétions liées aux contraintes de chantier, aux réseaux existants et à la continuité de service sont réputées incluses dans le prix forfaitaire.

12.3.4.1.2 Raccordements EP divers / reprises diverses réseaux

Les prestations comprennent :

- Les raccordements des descentes EP au réseau enterré ;
- Les branchements sur regards existants ;
- Les reprises ponctuelles de réseaux existants ;
- Les adaptations de diamètre ou de tracé si nécessaires ;
- Les terrassements en tranchée, lit de pose et remblaiement compacté ;
- Les essais d'écoulement et vérifications de bon fonctionnement.

En cas d'intervention sur réseau existant, l'entreprise devra prendre toutes précautions pour assurer la continuité d'écoulement.

Toute dégradation de réseau existant sera réparée aux frais de l'entreprise.

12.3.4.1.3 Regards EP (type 40×40 / 50×50), fourniture et pose // neufs pour extension

Les travaux comprennent la réalisation complète des ouvrages d'assainissement pluvial nécessaires à la collecte et à l'évacuation des eaux de surface.

Les prestations seront exécutées conformément :

- Au Fascicule 70 du CCTG – Travaux d'assainissement,
- À la norme **NF EN 1610** (pose et essais des canalisations),
- Aux prescriptions du gestionnaire de réseau,
- Aux plans et altimétries du projet.

Les réseaux seront dimensionnés pour assurer un écoulement gravitaire conforme aux pentes définies.

Localisation : selon plan

12.3.4.1.4 Regards EP (type 40×40 / 50×50), fourniture et pose // existants à remplacer

Les travaux comprennent la réalisation complète des ouvrages d'assainissement pluvial nécessaires à la collecte et à l'évacuation des eaux de surface.

Les prestations seront exécutées conformément :

- Au Fascicule 70 du CCTG – Travaux d'assainissement,
- À la norme **NF EN 1610** (pose et essais des canalisations),
- Aux prescriptions du gestionnaire de réseau,
- Aux plans et altimétries du projet.

Les réseaux seront dimensionnés pour assurer un écoulement gravitaire conforme aux pentes définies.

Localisation : selon plan

12.3.4.1.5 Création d'une noue d'infiltration arrière de la terrasse

La présente prestation concerne la mise en œuvre d'une noue d'infiltration végétalisée destinée à la récupération des eaux pluviales du city-stade, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent CCTP.

Les travaux comprendront notamment :

- les terrassements nécessaires à l'implantation de la noue, incluant fouilles, évacuation des déblais et mise en sécurité,
- le réglage du fond de fouille,
- la réalisation d'une masque drainant en cailloux 20/40 d'une épaisseur de 50 cm enveloppé d'un geotextile,
- la réalisation de la noue à proprement parler avec pentes réglées,
- le remblaiement périphérique avec matériaux appropriés, compactés par couches successives,
- les terrassements necessaires pour réaliser la forme de noue selon plans et coupes,
- la mise en oeuvre de drains longitudinaux au city stade pour raccorrement à la noue,
- enherbmeent de la noue après mise en oeuvre de terre végétale

La mise en œuvre devra respecter :

- une implantation conforme aux plans et aux contraintes du site,

Les prestations incluent également :

- les raccordements hydrauliques (arrivé des drains),
- le nettoyage et la remise en état des abords,
- l'évacuation des déblais et déchets vers une filière agréée.

L'entreprise devra fournir les notices techniques, plans de récolement et préconisations d'entretien.

Toutes les sujétions nécessaires à une parfaite exécution, notamment celles liées à la nature du sol, aux contraintes d'enfouissement, aux réseaux existants et aux exigences réglementaires, sont réputées incluses dans le prix forfaitaire.

Localisation : selon plans.

12.3.4.2 RÉSEAUX SECS

12.3.4.2.1 Fourreaux et raccordements pour place IRVE

Les travaux comprennent la création des gaines techniques destinées à l'alimentation électrique et aux liaisons de commande de la borne de recharge déplacée.

Les prestations comprennent notamment :
• Les terrassements en tranchée si besoin ;
• La fourniture et pose de fourreaux TPC ;
• Le lit de pose en sable ;
• La mise en place de grillage avertisseur réglementaire ;
• Le remblaiement et le compactage des tranchées ;
• Les raccordements vers les regards et réservations nécessaires.
Les fourreaux à mettre en œuvre seront les suivants :
• fourreaux TPC Ø 90 mm rouge (alimentation électrique) ;

Les fourreaux seront posés avec une pente permettant l'évacuation éventuelle des eaux et devront être continus entre les regards.

Localisation : selon plan.

12.3.4.2.2 Fourreaux et raccordements pour place vélo électrique

Les travaux comprennent la création des gaines techniques destinées à l'alimentation électrique d'une borne de recharge vélo.

Les prestations comprennent notamment :
• Les terrassements en tranchée ;
• La fourniture et pose de fourreaux TPC ;
• Le lit de pose en sable ;
• La mise en place de grillage avertisseur réglementaire ;
• Le remblaiement et le compactage des tranchées ;
• Les raccordements vers les regards et réservations nécessaires.

Les fourreaux à mettre en œuvre seront les suivants :
• fourreaux TPC Ø 90 mm rouge (alimentation électrique) ;

Les fourreaux seront posés avec une pente permettant l'évacuation éventuelle des eaux et devront être continus entre les regards.

Localisation : selon plan.

12.3.4.2.3 Regard béton 60×60

Fourniture et pose de regards de tirage destinés au passage et à la maintenance des réseaux du portail.

Les prestations comprennent :
• La fourniture et pose de regards préfabriqués ;
• Les terrassements nécessaires ;
• Le lit de pose en béton ou en sable stabilisé ;
• Le raccordement des fourreaux ;
• La mise à niveau des tampons par rapport au terrain fini.

Les tampons seront adaptés à la zone d'implantation (piétonne ou circulée).

Localisation : selon plan.

12.3.5 REVÊTEMENTS

12.3.5.1 FOURNITURE/POSE GNT 0/31,5

Fourniture et mise en œuvre de grave non traitée 0/31,5 conforme à la norme NF EN 13242.

Comprend :

- L'approvisionnement des matériaux ;
- La mise en œuvre en couche d'épaisseur suffisante pour obtenir 25 cm après compactage ;
- Le réglage altimétrique ;
- Le compactage mécanique ;
- Les contrôles de densité si demandés.

La couche devra assurer la stabilité et la répartition des charges.

Localisation : selon plan

12.3.5.2 IMPRÉGNATION + COUCHE D'ACCROCHAGE

Comprend :

- Le nettoyage préalable de la surface ;
- L'application d'un liant bitumineux d'imprégnation si nécessaire ;
- L'application d'une couche d'accrochage adaptée au support ;
- Le respect des dosages réglementaires.

L'application sera réalisée dans des conditions météorologiques compatibles.

Localisation : selon plan

12.3.5.3 ENROBÉS BEIGE (TYPE COLCLAIR)

La présente prestation concerne la fourniture et la mise en œuvre d'un revêtement en enrobé beige de type Colclair ou techniquement équivalent, destiné aux zones définies aux plans.

Les travaux comprendront notamment :

- la préparation du support, incluant nettoyage, reprofilage et vérification de la portance,
- la mise en œuvre éventuelle d'une couche d'accrochage (émulsion de bitume),
- la fourniture d'un enrobé à chaud teinté dans la masse (teinte beige), adapté à l'usage prévu (circulations piétonnes, véhicules légers ou autres),
- la mise en œuvre de l'enrobé à la finisseuse ou manuellement selon les zones, avec respect des épaisseurs prescrites,
- le compactage au moyen d'engins adaptés afin d'obtenir les caractéristiques mécaniques et de planéité requises.

L'enrobé devra présenter :

- une teinte homogène et durable,
- une granulométrie adaptée à l'usage,
- une bonne résistance à l'usure et aux intempéries,
- une planéité conforme aux tolérances en vigueur.

Les prestations incluent également :

- les découpes soignées en rives et raccordements aux ouvrages existants (bordures, regards, caniveaux),
- la réalisation des pentes nécessaires à l'évacuation des eaux,
- le nettoyage du chantier après intervention.

Toutes les sujétions liées aux conditions d'accès, aux phasages et aux raccordements sont réputées incluses dans le prix forfaitaire.

12.3.5.4 STABILISÉ

La présente prestation concerne la réalisation de surfaces en stabilisé, pour cheminements ou zones spécifiques définies aux plans.

Les travaux comprendront notamment :

- les terrassements nécessaires et la préparation du fond de forme, incluant réglage, nivellement et compactage,
- la mise en œuvre d'une couche de fondation (grave naturelle ou recyclée) si nécessaire,
- la fourniture et la mise en œuvre d'un matériau stabilisé (type grave fine, sable stabilisé ou mélange terre-pierre avec liant),
- l'arrosage et le malaxage éventuel avec liant (hydraulique ou autre) pour assurer la cohésion du matériau,
- le réglage à la cote et le compactage final.

Le stabilisé devra présenter :

- une surface plane, régulière et homogène,
- une bonne perméabilité permettant l'infiltration des eaux,
- une résistance adaptée à l'usage prévu (piéton, cycles, entretien léger),
- une tenue dans le temps limitant les phénomènes de ravinement et de poussiérage.

Les prestations incluent également :

- la réalisation des pentes pour l'écoulement des eaux,
- les raccordements aux ouvrages existants (bordures, seuils, revêtements adjacents),
- les finitions de surface (brossage, sablage éventuel),
- le nettoyage et la remise en état des abords.

Toutes les sujétions d'exécution, y compris conditions météorologiques, accès chantier et protections, sont réputées incluses dans le prix forfaitaire.

12.3.5.5 BORDURES

Fourniture et pose de **bordures en briques**, en remplacement des bordures béton préfabriquées, avec **priorité donnée à l'utilisation de briques de réemploi** présentant un état, une résistance et des dimensions compatibles avec l'usage prévu.

Les prestations comprennent :

- L'implantation et le piquetage ;
- Le terrassement ponctuel si nécessaire ;
- Le tri, le nettoyage et la préparation des briques de réemploi avant pose ;
- La réalisation d'un lit de pose et d'un épaulement en béton adaptés ;
- La pose minutieuse, le réglage altimétrique et l'alignement des briques ;
- Les coupes d'ajustement, raccords et adaptations aux ouvrages existants ;
- La protection des bordures pendant les travaux d'enrobé et les opérations de compactage ;
- La fourniture d'un **complément de briques de réserve** destiné au remplacement des éléments cassés, fissurés ou détériorés, notamment à la suite du cylindrage des enrobés ;
- Le remplacement des éléments dégradés avant réception ;
- Le nettoyage en fin de travaux.

Les bordures seront posées conformément aux plans, avec une tolérance altimétrique de ± 5 mm. La mise en œuvre devra faire l'objet d'un soin particulier afin de garantir la régularité de l'alignement, la stabilité des éléments et la qualité de finition de l'ensemble.

Sont inclus à la prestation : fourniture ou récupération des briques, transport, tri, préparation, béton de scellement, main-d'œuvre, petites fournitures et toutes sujétions d'exécution nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages.

Localisation : en finition des espaces plantés aux abords du bâtiment et autour du city stade.

12.3.5.6 DALLES ET EMMARCHEMENTS

La présente prestation concerne la fourniture et la mise en œuvre de dalles et emmarchements en béton préfabriqué matricé effet pierre, au droit des accès au bâtiment, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent CCTP.

Les travaux comprendront notamment :

- la préparation du support, incluant terrassements, réglage et compactage du fond de forme,
- la mise en œuvre d'une couche de fondation en matériaux granulaires,
- la réalisation du lit de pose (sable ou mortier selon le système retenu),
- la fourniture et la pose de dalles béton préfabriquées matricées effet pierre,
- la réalisation des emmarchements nécessaires (marches, blocs ou éléments préfabriqués),
- les découpes, ajustements et finitions en rives.

Les dalles devront présenter :

- un aspect matricé imitation pierre homogène,
- une finition antidérapante adaptée à un usage extérieur,
- une résistance aux charges, au gel et aux intempéries,
- une stabilité dimensionnelle et une durabilité des teintes.

Les ouvrages devront être conformes aux exigences d'accessibilité en vigueur pour les personnes à mobilité réduite, notamment :

- largeur minimale de cheminement : 1,20 m,
- pente longitudinale ≤ 5 % (tolérance selon réglementation),
- pente transversale ≤ 2 %,
- ressauts limités et traités conformément à la réglementation,
- revêtement non meuble, non glissant et sans obstacle à la roue.

En cas d'emmarchements, ceux-ci devront respecter :

- hauteur de marche régulière (13 à 17 cm),
- giron ≥ 28 cm,
- nez de marche antidérapants et contrastés,
- continuité et sécurité d'usage.

Les prestations incluent également :

- la préparation du support, incluant terrassements éventuels, réglage et compactage du fond de forme,
- la réalisation des pentes pour l'évacuation des eaux,
- les raccordements aux ouvrages existants (seuils, façades, revêtements adjacents),
- la réalisation des joints (sable ou mortier selon technique),
- le nettoyage et la remise en état des abords,
- l'évacuation des déblais et déchets vers une filière agréée.

Toutes les sujétions nécessaires à une parfaite exécution, notamment celles liées aux contraintes d'accès, aux tolérances de mise à niveau des seuils et à la conformité réglementaire, sont réputées incluses dans le prix forfaitaire.

Localisation : 3 seuils de portes en façade, une zone dallée à l'arrière du bâtiment.

12.3.6 TERRASSE BOIS

12.3.6.1 TERRASSE BOIS

La présente prestation concerne la fourniture et la réalisation d'une terrasse en bois extérieur, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent CCTP.

Les travaux comprendront notamment :

- la préparation du support, incluant terrassements éventuels, réglage et compactage du fond de forme,
- la mise en œuvre d'une structure porteuse adaptée (plots réglables),
- la fourniture et la pose d'une ossature en lambourdes (bois traité classe adaptée ou structure aluminium),
- la fourniture et la pose de lames de terrasse anti dérapantes en bois naturel ou bois composite, fixées mécaniquement (système clipsé),
- la réalisation des découpes, ajustements et finitions en rives.

Les matériaux devront être adaptés à un usage extérieur et présenter :

- une classe d'emploi minimale adaptée aux conditions d'exposition (classe 4 pour bois en contact avec le sol ou soumis à l'humidité),
- une résistance aux intempéries, aux UV et aux variations hygrométriques,
- une surface antidérapante conforme à l'usage,
- une durabilité et une stabilité dimensionnelle satisfaisantes.

La mise en œuvre devra respecter :

- une ventilation suffisante sous la terrasse,
- un espacement régulier entre les lames permettant la dilatation et l'écoulement des eaux,
- une planéité générale conforme aux tolérances en vigueur,
- une fixation durable et invisible autant que possible en zones courantes.

Les prestations incluent également :

- la réalisation des pentes nécessaires à l'écoulement des eaux,
- les raccordements aux ouvrages existants (façades, seuils, revêtements adjacents),
- la mise en œuvre éventuelle de bandes de protection ou géotextile,
- le nettoyage et la remise en état des abords,
- l'évacuation des déchets vers une filière agréée.

L'entreprise devra garantir la stabilité, la durabilité et la sécurité d'usage de l'ouvrage, notamment vis-à-vis des risques de glissance et de déformation.

Toutes les sujétions liées aux contraintes de site, aux conditions climatiques, aux interfaces avec les autres corps d'état et à l'entretien futur de l'ouvrage sont réputées incluses dans le prix forfaitaire.

12.3.6.2 NEZ DE MARCHES

La présente prestation concerne la fourniture et la mise en œuvre de nez de marches conformes aux exigences d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite (PMR), sur les emmarchements de la terrasse bois, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent CCTP.

Les travaux comprendront notamment :

- la fourniture de nez de marches antidérapants adaptés à un usage extérieur (profilés aluminium, PVC ou matériau composite),
- la préparation des supports (nettoyage, vérification de la planéité et de la solidité des lames),
- la mise en œuvre des nez de marches par vissage et/ou collage selon le procédé retenu,
- l'implantation sur l'ensemble des marches concernées.

Les nez de marches devront présenter :

- une largeur minimale de 3 cm,
- une surface antidérapante efficace, y compris en conditions humides,
- un contraste visuel par rapport à la marche (clair/foncé) pour faciliter le repérage,
- une bonne résistance à l'usure, aux chocs, aux UV et aux intempéries.

La mise en œuvre devra respecter :

- une pose en nez de marche sur toute la largeur de l'emmarchement,

- une fixation durable et sans jeu,
- une parfaite adhérence au support sans surépaisseur excessive,
- l'absence d'éléments saillants ou coupants.

Les prestations incluent également :

- les découpes et ajustements nécessaires,
- les raccordements aux ouvrages existants,
- le nettoyage après intervention,
- l'évacuation des déchets vers une filière agréée.

Les dispositifs mis en œuvre devront être conformes à la réglementation en vigueur relative à l'accessibilité, notamment :

- visibilité renforcée des nez de marches,
- caractère non glissant,
- continuité et sécurité d'usage pour tous les usagers.

Toutes les sujétions nécessaires à une parfaite exécution, notamment celles liées à la nature du support bois, aux conditions climatiques et aux exigences réglementaires PMR, sont réputées incluses dans le prix forfaitaire.

Localisation : sur l'ensemble des marches des emmarchements desservant la terrasse bois, au droit des accès au bâtiment depuis la terrasse, y compris toutes zones de franchissement comportant des marches dans le périmètre du projet.

12.3.6.3 BANDE PODO-TACTILE

La présente prestation concerne la fourniture et la mise en œuvre de bandes podotactiles d'éveil à la vigilance, conformes aux exigences d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite (PMR), conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent CCTP.

Les travaux comprendront notamment :

- la fourniture de bandes podotactiles (plots ou bandes préfabriquées) adaptées à un usage extérieur,
- la préparation des supports (nettoyage, mise à niveau, vérification de la cohésion du support),
- la mise en œuvre par collage, scellement ou fixation mécanique selon le procédé retenu,
- l'implantation conforme aux règles d'accessibilité.

Les dispositifs devront présenter :

- une géométrie normalisée (plots tronconiques disposés en quinconce),
- une largeur réglementaire (généralement 58 cm),
- un contraste visuel et tactile par rapport au revêtement environnant,
- une résistance aux intempéries, aux UV et à l'usure.

La mise en œuvre devra respecter :

- un positionnement en haut des escaliers à une distance réglementaire du nez de la première marche (environ 50 cm),
- une implantation perpendiculaire au sens de circulation,
- une adhérence parfaite au support sans décollement ni surépaisseur dangereuse,
- une continuité et une régularité du dispositif.

Les prestations incluent également :

- les découpes et ajustements nécessaires,
- les raccordements aux revêtements existants,
- le nettoyage après intervention,
- l'évacuation des déchets vers une filière agréée.

Les dispositifs devront être conformes à la réglementation en vigueur relative à l'accessibilité, notamment aux prescriptions applicables aux bandes d'éveil à la vigilance (BEV).

Localisation : en amont des emmarchements desservant la terrasse bois, au droit des accès présentant un risque de chute (haut d'escaliers de 3 marches ou plus), plus généralement sur toutes zones nécessitant un dispositif d'éveil à la vigilance conformément au projet.

12.3.6.4 RAMPE ET SEUIL PMR EN PLATELAGE BOIS

La présente prestation concerne la fourniture et la réalisation de rampes d'accès et de seuils en platelage bois, conformes aux exigences d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite (PMR), conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent CCTP.

Les travaux comprendront notamment :

- la préparation des supports (terrassements, réglage et compactage du fond de forme),
- la mise en œuvre d'une structure porteuse adaptée (plots réglables, ossature bois),
- la fourniture et la pose d'une ossature en lambourdes (bois traité classe adaptée ou structure aluminium),
- la réalisation des rampes avec pente conforme aux exigences réglementaires,
- la fourniture et la pose de lames de platelage bois ou composite, fixées mécaniquement (vis inox ou système clipsé),
- la réalisation des seuils affleurants aux accès du bâtiment,
- les découpes, ajustements et finitions en rives.

Les ouvrages devront présenter :

- une pente longitudinale ≤ 5 % (tolérance selon réglementation pour rampes courtes),
- une largeur minimale de passage de 1,20 m,
- une surface non glissante, y compris en conditions humides,
- une absence de ressaut ou un traitement conforme (ressaut ≤ 2 cm),
- une continuité parfaite entre les différents niveaux (terrain, terrasse, seuil).

La mise en œuvre devra respecter :

- une structure stable, ventilée et durable,
- un entraxe des lambourdes adapté aux charges et au type de lames,
- un espacement des lames permettant la dilatation et l'écoulement des eaux,
- une planéité et un alignement conformes aux tolérances en vigueur,
- une fixation durable et sécurisée.

Les prestations incluent également :

- la réalisation des pentes pour l'évacuation des eaux,
- les raccordements aux ouvrages existants (façades, seuils, revêtements adjacents),
- la mise en œuvre éventuelle de dispositifs complémentaires (bandes antidérapantes, nez de marches si nécessaire),
- le nettoyage et la remise en état des abords,
- l'évacuation des déchets vers une filière agréée.

Les ouvrages devront être conformes à la réglementation en vigueur relative à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite, garantissant sécurité, confort d'usage et continuité des cheminements.

Localisation : selon plans

12.3.7 ÉQUIPEMENT SIGNALISATION

12.3.7.1 BANDES DE GUIDAGE

La présente prestation concerne la fourniture et la mise en œuvre de bandes de guidage podotactiles destinées à l'orientation des personnes déficientes visuelles, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent CCTP.

Les travaux comprendront notamment :

- la fourniture de bandes de guidage conformes aux normes en vigueur (profil nervuré longitudinal),
- la préparation des supports (nettoyage, mise à niveau, vérification de la cohésion),
- la mise en œuvre par collage, scellement ou fixation mécanique selon le procédé retenu,
- l'implantation suivant les cheminements définis au projet.

Les dispositifs devront présenter :

- un relief perceptible au pied et à la canne (nervures longitudinales),
- un contraste visuel suffisant avec le revêtement environnant,
- une résistance aux intempéries, aux UV et à l'usure,
- une adhérence durable au support.

La mise en œuvre devra respecter :

- une continuité du guidage sans interruption,
- une implantation cohérente avec les cheminements accessibles,
- une largeur adaptée (généralement 20 à 30 cm selon système),
- une orientation conforme au sens de circulation,
- l'absence de gêne pour les autres usagers.

Les prestations incluent également :

- les découpes et ajustements nécessaires,
- les raccordements aux dispositifs existants (bandes podotactiles, revêtements),
- le nettoyage après intervention,
- l'évacuation des déchets vers une filière agréée.

Les dispositifs devront être conformes à la réglementation en vigueur relative à l'accessibilité, notamment en matière de cheminements extérieurs accessibles.

Localisation : selon plans.

12.3.7.2 MARQUAGE AU SOL (PLACES VL/PMR/EV, ZÉBRAS, FLÈCHES)

Fourniture et réalisation des marquages horizontaux comprenant :

- Délimitation des places VL ;
- Marquage réglementaire des places PMR (pictogrammes + dimensions conformes) ;
- Marquage des places véhicules électriques (EV) ;
- Réalisation de zébras et hachures ;
- Flèches directionnelles.

Les produits utilisés devront être conformes à la norme NF EN 1436 et adaptés au trafic.

Comprend :

- Nettoyage préalable du support ;
- Implantation et traçage ;
- Application mécanique ou manuelle ;
- Incorporation de billes de verre si nécessaire.

Les dimensions et implantations seront conformes aux plans validés.

Localisation : selon plan

12.3.7.3 PANNEAUTIQUE VERTICALE (PMR/EV/INTERDICTIONS)

Fourniture et pose de panneaux de signalisation verticale comprenant :

- Panneaux réglementaires (PMR, EV, interdictions diverses) ;
- Supports métalliques galvanisés ;
- Dispositifs de fixation homologués ;
- Massifs béton d'ancrage.

Les panneaux devront être conformes aux normes en vigueur (rétroréflexion classe adaptée).

Les supports seront dimensionnés pour résister aux efforts de vent.

L'implantation devra respecter les hauteurs réglementaires et la visibilité.

Localisation : selon plan

12.3.8 CLÔTURE

12.3.8.1 IMPLANTATION / TRAÇAGE

Comprend :

- L'implantation précise de l'axe de la clôture ;
- Le piquetage et le traçage ;
- La vérification des alignements et niveaux ;
- La coordination avec les réseaux existants.

L'implantation devra être validée avant exécution des massifs.

Localisation : selon plan

12.3.8.2 MASSIFS DE SCELLEMENT BÉTON

Les prestations comprennent :

- Les terrassements ponctuels ;
- La fourniture et la mise en œuvre de béton pour massifs ;
- Le positionnement et le réglage des poteaux ;
- Le scellement et le calage définitif ;
- Le nettoyage des abords.

Les massifs seront dimensionnés en fonction des efforts au vent et de la hauteur des ouvrages.

12.3.8.3 CLÔTURE MAILLE SOUDÉE 3 PLIS EN LIMITE DE PROPRIÉTÉ SUD

Fourniture et pose d'une clôture en panneaux rigides métalliques hauteur 2 m comprenant :

- Panneaux en acier galvanisé et thermolaqué avec 3 plis ;
- Pose sur poteaux scellés ;
- Système de fixation adapté ;
- Alignement et mise à niveau.

Les éléments devront être résistants à la corrosion et adaptés à un usage extérieur.

Localisation : selon plans

12.3.8.4 RÉFECTION ET RENFORCEMENT DES MURS EN LIMITE DE PROPRIÉTÉ

La présente prestation concerne la réfection, la reprise et le renforcement des murs existants en limite de propriété, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent CCTP.

Les travaux comprendront notamment :

- les terrassements ponctuels nécessaires au dégagement des ouvrages existants,
- la dépose partielle ou totale des éléments dégradés (maçonneries instables, enduits altérés, couronnements),
- la reprise en sous-œuvre si nécessaire (fondations, semelles),
- le renforcement des structures existantes (chaînages, raidisseurs, reprises en béton armé ou maçonnerie),
- la reconstruction partielle des murs en maçonnerie (blocs béton, pierre ou procédé équivalent),
- la mise en place des armatures nécessaires selon les règles de l'art,
- la réfection ou la création d'un couronnement (chaperon béton, pierre ou équivalent) assurant la protection contre les infiltrations.
- L'étaiement provisoire des murs existants avoisinants

Les ouvrages devront présenter :

- une parfaite stabilité structurelle après intervention,
- une résistance adaptée aux sollicitations (poussées de terres éventuelles, vent, usage),
- une durabilité vis-à-vis des intempéries, du gel et de l'humidité,
- une finition soignée et homogène avec les parties conservées (enduit, parement ou traitement de surface).

La mise en œuvre devra respecter :

- un alignement et une verticalité conformes aux tolérances en vigueur,
- des fondations adaptées à la nature du sol et aux charges reprises,
- une protection contre les remontées capillaires (coupure si nécessaire),
- la mise en œuvre de dispositifs d'évacuation des eaux (barbacanes, drainage en pied si requis),
- la continuité structurelle entre les parties existantes et les parties reconstruites.

Les prestations incluent également :

- les raccordements aux ouvrages existants (murs conservés, clôtures, aménagements adjacents),
- les finitions (reprises d'enduits, traitement des arêtes, rejointoiement),
- le nettoyage et la remise en état des abords,
- l'évacuation des déblais et déchets vers une filière agréée.

Toutes les sujétions nécessaires à une parfaite exécution, notamment celles liées à l'état initial des ouvrages, aux contraintes d'accès, à la mitoyenneté et aux conditions climatiques, sont réputées incluses dans le prix forfaitaire.

Localisation : sur les murs d'heberges existants en limite de propriété, aux emplacements définis sur les plans du projet.

12.3.9 PLANTATIONS

12.3.9.1 PLANTATIONS ARBRES (Y COMPRIS FOSSE ET ACCESSOIRES)

La présente prestation concerne la fourniture et la plantation d'arbres, y compris la réalisation des fosses de plantation et la mise en place des accessoires nécessaires, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent CCTP.

Les travaux comprendront notamment :

- le décapage des sols et la réalisation des fosses de plantation aux dimensions adaptées aux essences,
- l'apport de terre végétale amendée,

- la fourniture et la plantation d'arbres (tige, cépée ou autre catégorie selon projet),
- le pralinage des racines si nécessaire,
- le remblaiement et le tassement soigné,
- l'arrosage de plantation.

Les plantations comprendront également :

- la mise en place de tuteurs (simple, double ou tripode) avec liens souples,
- la fourniture et pose de protections (gainage, paillage de réemploi in-situ depuis terrain de tennis, grille ou cuvette),
- la réalisation de cuvettes d'arrosage.

Les végétaux devront être conformes aux normes en vigueur, de qualité pépinière, exempts de maladies et bien conformés.

Les prestations incluent également l'évacuation des déblais et le nettoyage des zones.

Localisation : selon plans.

12.3.9.2 PLANTATIONS (MASSIFS ARBUSTIFS ET COUVRES-SOLS Y COMPRIS FOSSES)

La présente prestation concerne la réalisation de plantations de massifs arbustifs et de couvre-sols, y compris préparation des fosses, conformément aux plans du projet.

Les travaux comprendront notamment :

- la préparation des sols (décompactage, désherbage, nivellement),
- la réalisation des fosses adaptées aux végétaux (6 m3 / arbre, ep 40 cm pour les massifs arbustifs et couvres-sols)
- l'apport de terre végétale et d'amendements,
- la fourniture et la mise en place des végétaux (arbustes, vivaces, couvre-sols),

Arbres tiges :

- Tilia crodata 18/20 MG 3 x Tr (6 u)
- Acer campestre 18/20 MG 3 x Tr (3 u)
- Magnolia grandiflora 18/20 MG 3 x Tr (1 u)

Arbustes couvres-sols :

- Rosiers paysagers 'Liane Foly' RN 5/5 branches (3u/m²)
- Abelia X grandiflora 'Prostrata' C 2L 40/60 (3u/m²)
- Lonicera 'Mairüm' C 2L 40/60 (3 u/m²)

Vivaces :

- Geranium 'Rozanne' V10 (5u/m²)
- Rudbeckia fulgida 'Goldsturm' V10 (5u/m²)
- Stachys byzantina V10 (5u/m²)

- la répartition homogène selon densité définie au projet,
- l'arrosage de plantation.

Les prestations incluent également :

- la mise en place d'un paillage réemployé depuis le terrain de tennis existant (organique type mulch de broyat) – sous réserve de disponibilité,
- le tuteurage des arbres par bipode chataîgnier écorcé diam 10cm,
- le nettoyage et la remise en état des abords.

Les végétaux devront être de qualité horticole, adaptés au climat et au sol.

Localisation : selon plans.

12.3.9.3 PRÉPARATION SOLS

La présente prestation concerne la préparation des sols destinés aux espaces verts et engazonnés, incluant l'apport de terre végétale sur une épaisseur de 40 cm.

Les travaux comprendront notamment :

- le décapage des sols existants si nécessaire,
- le décompactage du fond de forme,
- la fourniture et la mise en place de terre végétale de bonne qualité,
- le réglage, nivellement et émiettement du sol,
- l'élimination des éléments indésirables (pierres, racines).

La terre végétale devra être :

- fertile, exempte de déchets, cailloux et éléments polluants,
- adaptée à la plantation et à l'engazonnement.

Les prestations incluent la préparation fine avant enherbement.

Localisation : sur l'ensemble des surfaces destinées aux espaces verts.

12.3.9.4 ENHERBEMENTS

La présente prestation concerne la réalisation des surfaces engazonnées, conformément aux plans du projet.

Les travaux comprendront notamment :

- la préparation fine du sol (griffage, nivellement),
- la fourniture et le semis d'un mélange de gazon adapté à l'usage (ornement, rustique, piétinement),
- le roulage après semis,
- l'arrosage initial.

Les surfaces devront présenter :

- une levée homogène,
- une bonne densité de couverture,
- une absence de zones dégarnies.

Les prestations incluent les premières interventions nécessaires à la bonne reprise (arrosage, regarnissage si nécessaire).

Localisation : sur l'ensemble des surfaces définies en engazonnement au projet.

12.3.9.5 ENTRETIEN ET GARANTIE DES VÉGÉTAUX (1 AN)

La présente prestation concerne l'entretien des plantations et espaces verts pendant une période de garantie d'un an à compter de la réception des travaux.

Les travaux comprendront notamment :

- l'arrosage régulier des plantations,
- le désherbage des massifs et surfaces enherbées,
- le remplacement des végétaux morts ou dépérissants,
- la taille et l'entretien des arbustes si nécessaire,
- la tonte des surfaces engazonnées,
- les apports d'engrais si requis.

L'entreprise devra garantir :

- la bonne reprise des végétaux,

- le maintien en bon état sanitaire des plantations,
- une densité satisfaisante des surfaces enherbées.

Tout végétal non repris devra être remplacé à l'identique pendant la période de garantie.

12.3.10 DÉPOLLUTION ET CONDAMNATION DE LA CUVE À FIOUL

Les prestations devront être réalisées conformément :

- Au Code de l'Environnement,
- À la réglementation relative aux déchets dangereux,
- Aux prescriptions ICPE le cas échéant,
- Aux règles de sécurité applicables aux travaux en espace confiné,
- Aux normes et recommandations professionnelles en vigueur.

Les entreprises intervenantes devront être spécialisées et habilitées pour les opérations de dégazage et de traitement de cuves hydrocarbures.

Les prestations comprennent l'ensemble des opérations nécessaires à la mise hors service, au traitement environnemental et à la remise en état de la zone.

12.3.10.1 MISE HORS SERVICE RÉGLEMENTAIRE

Comprend :

- La vidange complète de la cuve ;
- Le pompage des hydrocarbures résiduels et des boues ;
- Le dégazage conformément à la réglementation ;
- Le nettoyage intérieur de la cuve ;
- L'évacuation des déchets vers une filière agréée ;
- La délivrance d'une attestation de dégazage.

Aucune opération ultérieure (neutralisation ou enlèvement) ne pourra être engagée sans attestation de dégazage valide.

12.3.10.2 DÉPOLLUTION DE LA CUVE À FIOUL ET DES SOLS

Comprend :

- Les investigations complémentaires si nécessaires ;
- L'excavation des terres polluées identifiées autour de la cuve ;
- Le tri et le stockage temporaire sécurisé ;
- Le transport et le traitement en filière agréée (ISDND ou ISDD selon classement) ;
- Les analyses de contrôle en fond de fouille ;
- L'établissement d'un rapport de dépollution.

Les travaux seront adaptés en fonction des résultats analytiques.

12.3.10.3 NEUTRALISATION DE LA CUVE À FIOUL

Comprend :

- Découpe partielle si nécessaire ;
- Inspection intérieure ;

- Comblement avec matériau inerte (sable, béton maigre ou mousse certifiée) ;
- Fermeture définitive des accès ;
- Certificat de neutralisation.

12.3.10.3 REMBLAIEMENT ET REMISE EN ÉTAT

Comprend :

- Le remblaiement de la fouille avec matériaux sains ;
- Le compactage par couches successives ;
- La mise à niveau conforme au projet ;
- La réfection des revêtements ou surfaces (voirie, enrobé, espace vert, etc.).

Les altimétries finales devront être conformes aux plans d'exécution.

Les documents suivants devront être remis en fin d'intervention :

- Attestation de dégazage ;
- Bordereaux de suivi des déchets ;
- Rapport de dépollution ;
- Résultats d'analyses de contrôle.

12.3.11 DIVERS

12.3.11.1 DOE

Réalisation d'un DOE (2 exemplaires papiers & un exemplaire en clef USB).

Documents à remettre par l'entreprise :
- Fiches techniques des matériaux
- Plans d'exécutions / démolitions si besoins
- *formats natifs notamment AutoCAD pour les plans.*
- Liste détaillée des équipements
- Plans DWG
- Plans PDF
- Tout autre document utile.

Cette liste est non exhaustive

12.3.12 Variante 12.1 - TERRASSE BOIS POUR ESPACE DE PAUSE EXTERIEUR EN LIEN AVEC LA SDR/CUISINE

12.3.12.1 TERRASSE BOIS

La présente prestation concerne, en PSE, la fourniture et la réalisation d'une terrasse en bois extérieur de surface augmentée, destinée à l'aménagement d'un espace de pause entre la salle de réunion et la cuisine, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent CCTP.

Les travaux comprendront notamment :

- la préparation du support, incluant terrassements éventuels, réglage et compactage du fond de forme,
- la mise en œuvre d'une structure porteuse adaptée (plots réglables),
- la fourniture et la pose d'une ossature en lambourdes (bois traité classe adaptée ou structure aluminium),
- la fourniture et la pose de lames de terrasse en bois naturel ou bois composite, fixées mécaniquement (système clipsé),

- la réalisation des découpes, ajustements et finitions en rives.

Les matériaux devront être adaptés à un usage extérieur et présenter :

- une classe d'emploi minimale adaptée aux conditions d'exposition (classe 4 pour bois en contact avec le sol ou soumis à l'humidité),
- une résistance aux intempéries, aux UV et aux variations hygrométriques,
- une surface antidérapante conforme à l'usage,
- une durabilité et une stabilité dimensionnelle satisfaisantes.

La mise en œuvre devra respecter :

- une ventilation suffisante sous la terrasse,
- un espacement régulier entre les lames permettant la dilatation et l'écoulement des eaux,
- une planéité générale conforme aux tolérances en vigueur,
- une fixation durable et invisible autant que possible en zones courantes.

Les prestations incluent également :

- la réalisation des pentes nécessaires à l'écoulement des eaux,
- les raccordements aux ouvrages existants (façades, seuils, revêtements adjacents),
- la mise en œuvre éventuelle de bandes de protection ou géotextile,
- le nettoyage et la remise en état des abords,
- l'évacuation des déchets vers une filière agréée.

L'entreprise devra garantir la stabilité, la durabilité et la sécurité d'usage de l'ouvrage, notamment vis-à-vis des risques de glissance et de déformation.

Toutes les sujétions liées aux contraintes de site, aux conditions climatiques, aux interfaces avec les autres corps d'état et à l'entretien futur de l'ouvrage sont réputées incluses dans le prix forfaitaire.

12.3.12.2 ENCADREMENT ET EMMARCHEMENT

La présente prestation concerne, en PSE, la réalisation des encadrements et emmarchements associés à la terrasse bois dédiée à l'espace de pause, située entre la salle de réunion et la cuisine, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent CCTP.

Les travaux comprendront notamment :

- les terrassements nécessaires et la préparation du fond de forme,
- la réalisation des fondations et assises (béton ou matériaux équivalents),
- la fourniture et la mise en œuvre d'éléments d'encadrement (bordures, longrines ou éléments préfabriqués),
- la réalisation des emmarchements permettant l'accès à la terrasse (marches en béton, bois ou éléments préfabriqués),
- les découpes, ajustements et finitions en rives.

Les ouvrages devront présenter :

- une parfaite stabilité et durabilité,
- une résistance aux charges liées à un usage fréquent (espace de détente et restauration),
- une finition soignée en cohérence avec la terrasse bois,
- une surface antidérapante.

La mise en œuvre devra respecter :

- des hauteurs et girons réguliers pour les marches,
- une bonne intégration avec les niveaux existants (terrain, terrasse bois, seuils),
- une planéité et un alignement conformes aux tolérances en vigueur,
- la continuité des cheminements et la sécurité des usagers.

Les prestations incluent également :

- la réalisation des pentes pour l'évacuation des eaux,
- les raccordements aux ouvrages existants (façades, terrasse, revêtements adjacents),
- le nettoyage et la remise en état des abords,
- l'évacuation des déblais et déchets vers une filière agréée.

Toutes les sujétions nécessaires à une parfaite exécution, notamment celles liées aux contraintes de niveau, à la nature du sol et à l'usage de l'espace, sont réputées incluses dans le prix forfaitaire.

Localisation : en périphérie de la terrasse bois de l'espace de pause, entre la salle de réunion et la cuisine, conformément aux plans du projet.

12.3.12.3 ENROBÉ BEIGE, À L'ARRIÈRE. (TYPE COCLAIR)

Surface en moins value

12.3.13 VARIANTE 7 – CITY-STADE

12.3.13.1 FOURNITURE ET POSE D'UN CITY-STADE EN BOIS COMPRIS CLÔTURES

La présente prestation concerne la fourniture et la mise en œuvre complète d'un city-stade en structure bois, y compris les clôtures périphériques, équipements sportifs et accessoires, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent CCTP.

Les travaux comprendront notamment :

- les études d'exécution et le dimensionnement des ouvrages,
- la préparation des supports (plateforme, réglage et nivellement),
- la réalisation des fondations et ancrages (massifs béton ou systèmes équivalents),
- la fourniture et la pose de la structure porteuse en bois (poteaux, lisses, cadres),
- la mise en œuvre des panneaux de clôture périphériques en bois ou bois/métal,
- la réalisation des accès (portillons, zones d'entrée).

Les équipements comprendront :

- les buts multisports intégrés (football, handball),
- les équipements de basket (panneaux, cercles, filets),
- les éléments de protection (filets, grilles selon configuration),
- les dispositifs anti-bruit si nécessaires.

Les matériaux devront présenter :

- une classe d'emploi adaptée à un usage extérieur (classe 4 minimum pour bois en contact avec le sol),
- une résistance aux chocs, aux intempéries et aux UV,
- un traitement garantissant la durabilité (autoclave ou équivalent),
- une finition sans aspérités ni risques de blessure.

La mise en œuvre devra respecter :

- une parfaite stabilité de l'ensemble de la structure,
- un alignement et une planéité conformes,
- une fixation sécurisée de tous les éléments,
- une hauteur de clôture conforme à l'usage (généralement 3 à 4 m),
- une intégration paysagère soignée.

Les prestations incluent également :

- la coordination avec le revêtement sportif (gazon synthétique ou autre),
- les raccordements aux aménagements périphériques (cheminements, accès),

- la signalétique et marquages éventuels,
- le nettoyage du chantier après intervention,
- l'évacuation des déchets vers une filière agréée.

L'entreprise devra garantir la conformité aux normes en vigueur relatives aux équipements sportifs et aires de jeux, ainsi que la sécurité des usagers.

Toutes les sujétions nécessaires à une parfaite exécution, notamment celles liées aux contraintes de site, aux conditions climatiques et aux exigences de sécurité, sont réputées incluses dans le prix forfaitaire.

Localisation : city-stade, selon plans.



12.3.13.2 Enherbements

La présente prestation concerne la moins-value des enherbements prévus en base en lieu et place du city-stade et la réalisation des surfaces engazonnées, conformément aux plans du projet (variante).

Les travaux comprendront notamment :

- la préparation fine du sol (griffage, nivellement),
- la fourniture et le semis d'un mélange de gazon adapté à l'usage (ornement, rustique, piétinement),
- le roulage après semis,
- l'arrosage initial.

Les surfaces devront présenter :

- une levée homogène,
- une bonne densité de couverture,
- une absence de zones dégarnies.

Les prestations incluent les premières interventions nécessaires à la bonne reprise (arrosage, regarnissage si nécessaire).

Localisation : sur l'ensemble des surfaces définies en engazonnement au projet.

12.3.13.3 Enrobé noir sur l'emprise du city stade yc GNT/imprégnation/couche d'accrochage

GNT : Dito article 12.3.5.1

Imprégnation + couche d'accrochafe : Dito article 12.3.5.2

Enrobé : Dito article 12.3.5.3 en coloris noir

12.3.13.4 Allée en stabilisé jusqu'au city-stade sur ep 8cm

Stabilisé : Dito article 12.3.5.4

12.3.13.5 Bordure en briques

Bordures : Dito article 12.3.5.5

12.3.13.6 Dalle en stabilisé pour accès

La présente prestation concerne la réalisation de surfaces en stabilisé destinées aux cheminements d'accès au city-stade, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent CCTP.

Les travaux comprendront notamment :

- les terrassements nécessaires et la préparation du fond de forme, incluant décapage, réglage, nivellement et compactage,
- la mise en œuvre d'une couche de fondation en matériaux granulaires (grave naturelle ou recyclée),
- la fourniture et la mise en œuvre d'un matériau stabilisé (grave fine, sable stabilisé ou mélange terre-pierre avec liant),
- l'arrosage et le malaxage éventuel avec liant pour assurer la cohésion,
- le réglage à la cote et le compactage final.

Le revêtement devra présenter :

- une surface plane, homogène et régulière,
- une bonne portance adaptée à un usage piéton et aux flux liés à l'équipement sportif,
- une perméabilité permettant l'infiltration des eaux,
- une résistance à l'érosion et au ravinement,
- un caractère non meuble et non glissant, compatible avec l'accessibilité PMR.

La mise en œuvre devra respecter :

- une largeur de cheminement conforme aux exigences d'accessibilité (≥ 1,20 m),
- une pente longitudinale ≤ 5 % (tolérance selon réglementation),
- une pente transversale ≤ 2 %,
- l'absence de ressauts ou obstacles à la circulation jusqu'aux accès du city-stade.

Les prestations incluent également :

- la réalisation des pentes pour l'évacuation des eaux,
- les raccordements aux ouvrages existants (plateforme du city-stade, voiries, espaces verts),
- la mise en œuvre éventuelle de bordures ou dispositifs de maintien,
- le nettoyage et la remise en état des abords,
- l'évacuation des déblais et déchets vers une filière agréée.

Toutes les sujétions nécessaires à une parfaite exécution, notamment celles liées aux contraintes de fréquentation, aux conditions climatiques et à la continuité des cheminements accessibles, sont réputées incluses dans le prix forfaitaire.

Localisation : sur les cheminements reliant le bâtiment UEMO au city-stade, conformément aux plans du projet.

12.3.13.7 Plantations arbres (y compris fosse et accessoires)

La présente prestation concerne la fourniture et la plantation d'arbres, y compris la réalisation des fosses de plantation et la mise en place des accessoires nécessaires, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent CCTP.

Les travaux comprendront notamment :

- le décapage des sols et la réalisation des fosses de plantation aux dimensions adaptées aux essences,
- l'apport de terre végétale amendée,
- la fourniture et la plantation d'arbres (tige, cépée ou autre catégorie selon projet),
- le pralinage des racines si nécessaire,
- le remblaiement et le tassement soigné,
- l'arrosage de plantation.

Les plantations comprendront également :

- la mise en place de tuteurs (simple, double ou tripode) avec liens souples,
- la fourniture et pose de protections (gainage, paillage de réemploi in-situ terrain de tennis, grille ou cuvette),
- la réalisation de cuvettes d'arrosage.

Les végétaux devront être conformes aux normes en vigueur, de qualité pépinière, exempts de maladies et bien conformés.

Les prestations incluent également l'évacuation des déblais et le nettoyage des zones.

Localisation : selon plans.

12.3.13.8 Création d'une noue d'infiltration pour le city-stade

La présente prestation concerne la mise en œuvre d'une noue d'infiltration végétalisée destinée à la récupération des eaux pluviales du city-stade, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent CCTP.

Les travaux comprendront notamment :

- les terrassements nécessaires à l'implantation de la noue, incluant fouilles, évacuation des déblais et mise en sécurité,
- le réglage du fond de fouille,
- la réalisation d'une masque drainant en cailloux 20/40 d'une épaisseur de 50 cm enveloppé d'un geotextile,
- la réalisation de la noue à proprement parler avec pentes réglées,
- le remblaiement périphérique avec matériaux appropriés, compactés par couches successives,
- les terrassements necessaires pour réaliser la forme de noue selon plans et coupes,
- la mise en oeuvre de drains longitudinaux au city stade pour raccorrement à la noue,
- enherbmeent de la noue après mise en oeuvre de terre végétale

La mise en œuvre devra respecter :

- une implantation conforme aux plans et aux contraintes du site,

Les prestations incluent également :

- les raccordements hydrauliques (arrivé des drains),
- le nettoyage et la remise en état des abords,
- l'évacuation des déblais et déchets vers une filière agréée.

L'entreprise devra fournir les notices techniques, plans de récolement et préconisations d'entretien.

Toutes les sujétions nécessaires à une parfaite exécution, notamment celles liées à la nature du sol, aux contraintes d'enfouissement, aux réseaux existants et aux exigences réglementaires, sont réputées incluses dans le prix forfaitaire.

Localisation : au droit du nouveau city stade